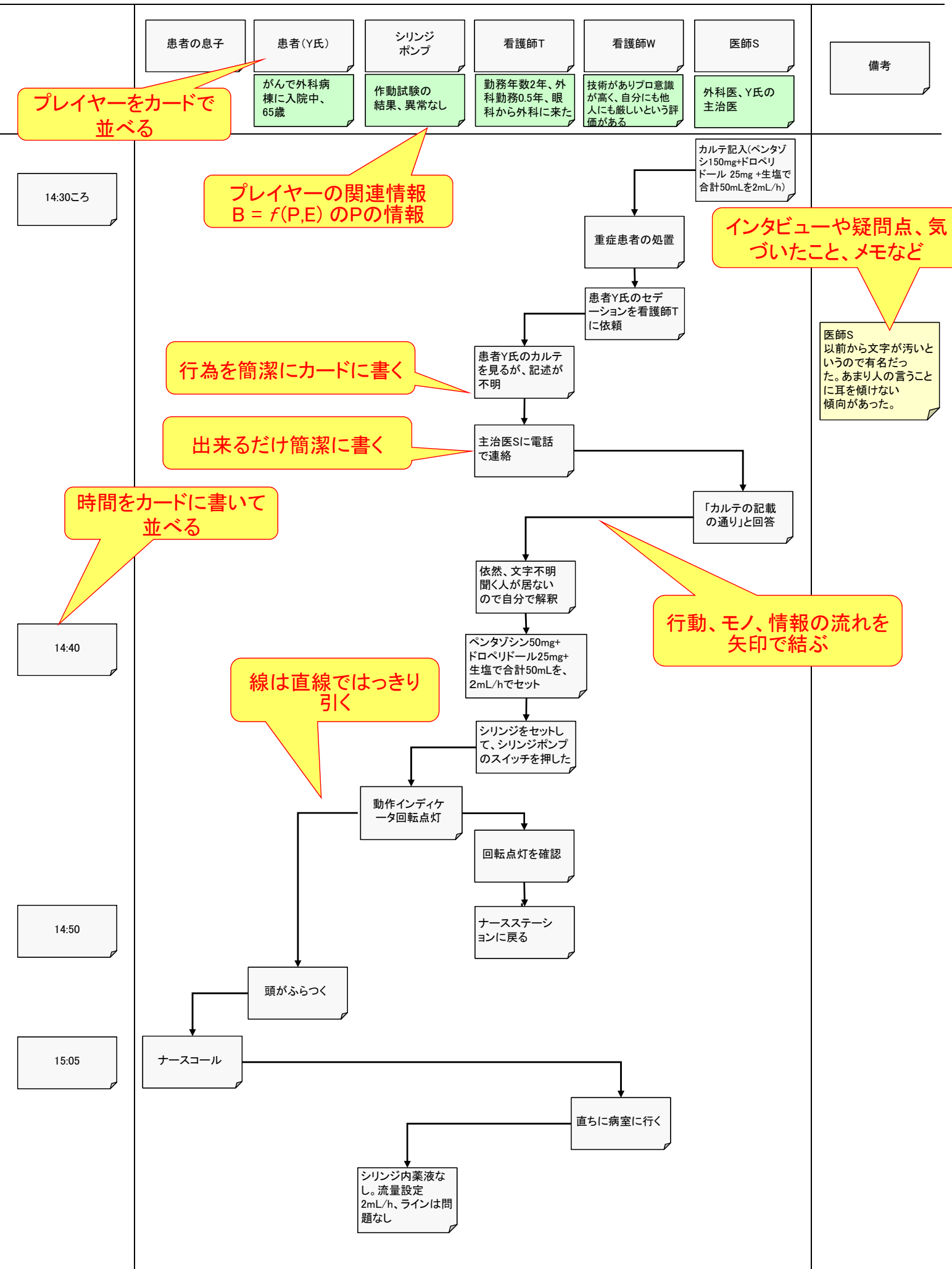


1. 時系列事象関連図の作成

シリンジポンプによる急速注入

タイトルをつける



2. 問題点の抽出

シリンジポンプによる急速注入

患者の息子	患者(Y氏) がんで外科病棟に入院中、65歳	シリンジポンプ 作動試験の結果、異常なし	看護師T 勤務年数2年、外科勤務0.5年、眼科から外科に来た	看護師W 技術がありプロ意識が高く、自分にも他人にも厳しいという評価がある	医師S 外科医、Y氏の主治医	備考
-------	---------------------------	-------------------------	-----------------------------------	--	-------------------	----

14:30ころ

(3) 主語を付けて書き写す

(2) ×に番号をつける

(1) 問題カードに×

医師S ×(1)
以前から文字が汚いというので有名だった。あまり人の言うことに耳を傾けない傾向があった。

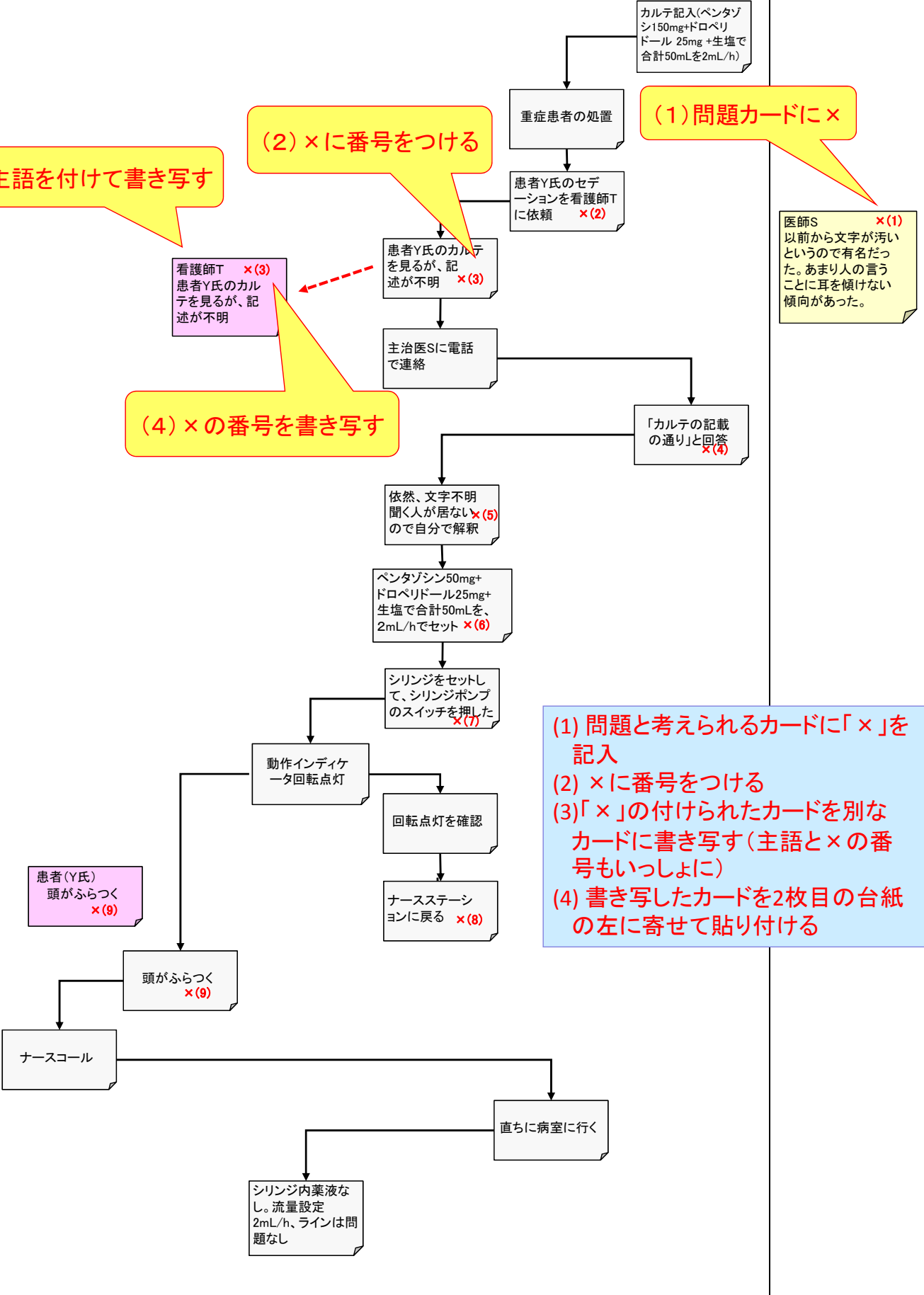
(4) ×の番号を書き写す

14:40

(1) 問題と考えられるカードに「×」を記入
 (2) ×に番号をつける
 (3) 「×」の付けられたカードを別なカードに書き写す(主語と×の番号もいっしょに)
 (4) 書き写したカードを2枚目の台紙の左に寄せて貼り付ける

14:50

15:05



3. 背後要因の推定

医師S ×(1)
以前から文字が汚い
というので有名だっ
た。あまり人の言う
ことに耳を傾けない
傾向があった。

看護師W ×(2)
患者Y氏のセデ
ーションを看護
師Tに依頼

看護師T ×(3)
患者Y氏のカル
テを見るが、記
述が不明

医師S ×(4)
「カルテの記載
の通り」と回答

看護師T ×(5)
依然、文字不明
聞く人が居ない
ので自分で解釈

看護師T ×(6)
ペンタゾシン50mg+
ドロペリドール25mg+
生塩で合計50mLを、
2mL/hでセット

看護師T ×(7)
シリンジをセットし
て、シリンジポン
プのスイッチを押した

看護師T ×(8)
ナースステー
ションに戻る

その事象の中で一番の問題
点(多くの場合は結果)から背
後要因の探索をスタートする
(レベル3の場合)

矢印は「因」→「果」の方向へ

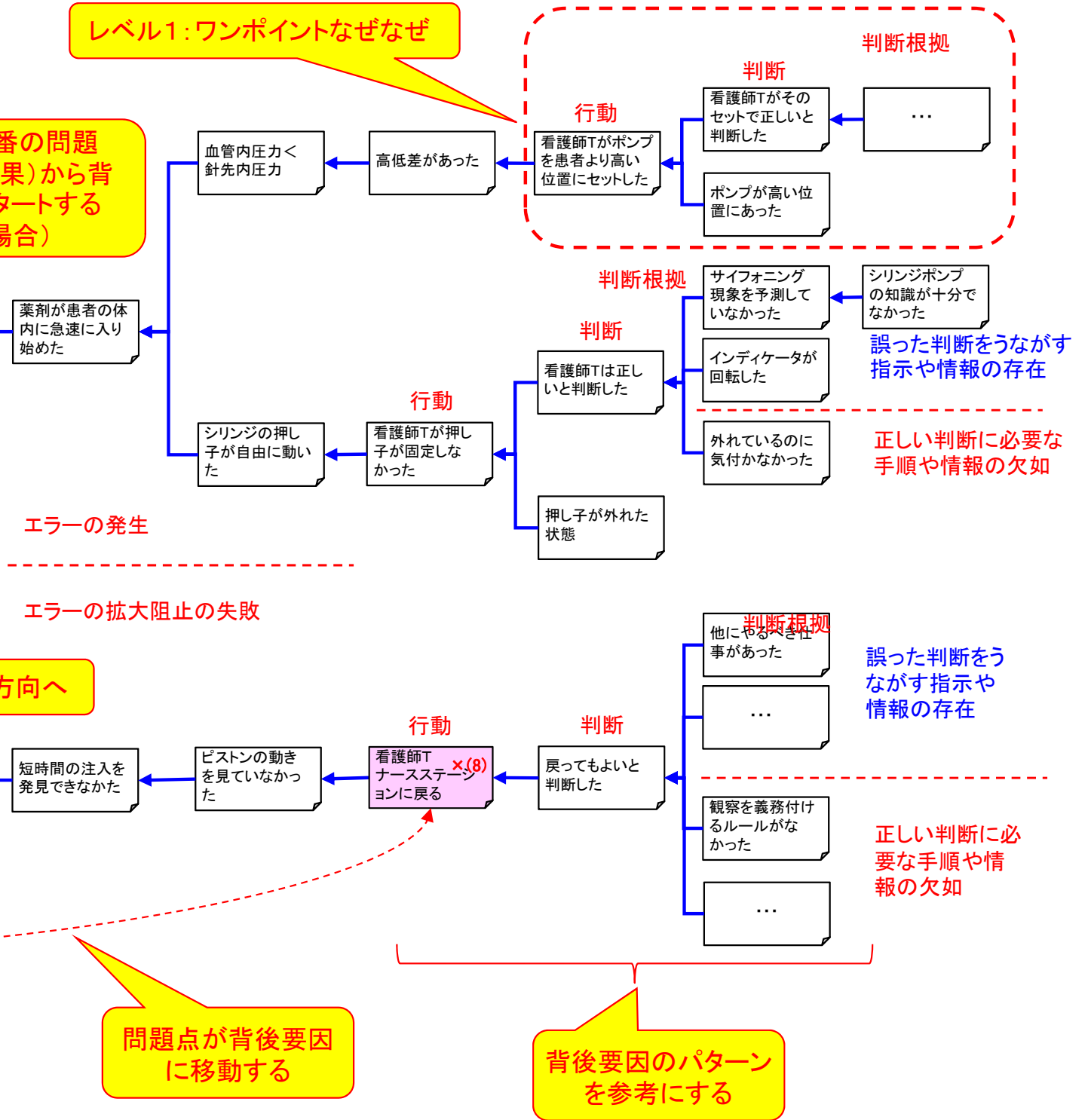
レベル1: ワンポイントなぜなぜ

エラーの発生

エラーの拡大阻止の失敗

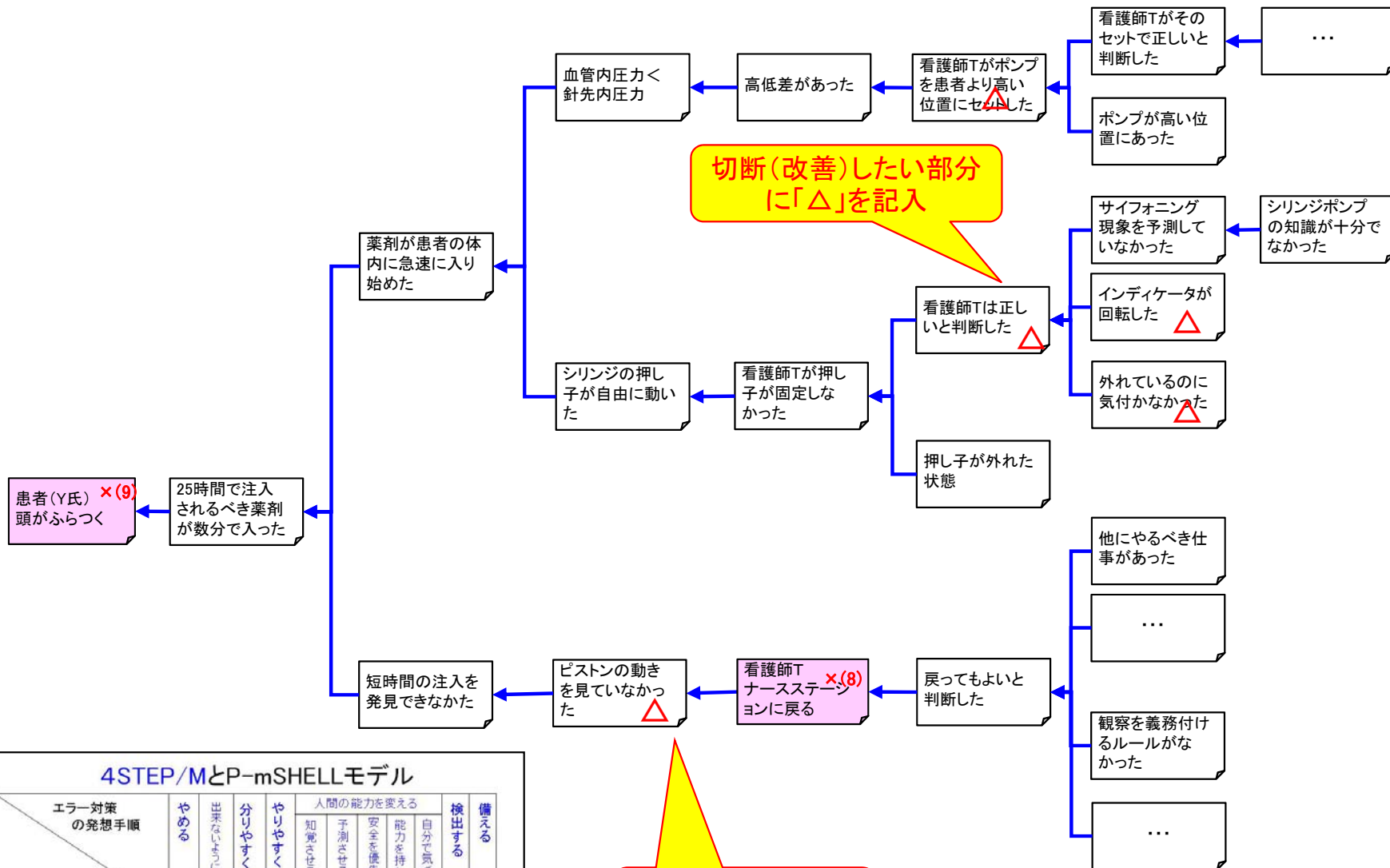
問題点が背後要因
に移動する

背後要因のパターン
を参考にする



4. 対応策の列挙

対策案



切断(改善)したい部分に「△」を記入

切断(改善)したいカードに「△」を記入

実行可能性は無視して、思いつくだけ対策案を考える

4STEP/MとP-mSHELLモデル

エラー対策の発想手順	やめる	仕舞い	分りやすくする	やりやすくする	人間の能力を変える				検出する	備える
					知覚の強化	予測させる	安全を優先させる	能力を持たせる		
P-mSHELLモデル										
m(マネジメント) 風土、組織を変える										
S(ソフトウェア) 手順書、手順、表示を変える										
H(ハードウェア) 設備を変える										
E(環境) 作業環境を変える										
L-L(周りの人) 人による支援体制を整える										
P(患者) 患者をうまく利用する										

順番に対策を考えていくとモレが少なくなる

- シリンジポンプをやめて通常の点滴にする
- 看護部で教育研修制度をつくる
- 正しいセットしかできない構造にする
- 病院全体で教育研修制度を作る
- チェックリストを作る
- 正しい状態を写真で示す
- セットはダブルチェックで行う
- しばらく様子を見るようにルールを作る
- 流量センサーを付ける
- 適切な仕事の配分を考える

5. 対応策の決定

評価項目と評価尺度を決めて評価する

対策案	残留リスク	効果	コスト	時間	労力	採用	
						短期的	長期的
シリンジポンプをやめて通常の点滴にする	変更後の問題点	○	◎	○	◎		
看護部で教育研修制度をつくる	時間がかかる 本当に理解？	△	○	△	×		採用
正しいセットしかできない構造にする							
病院全体で教育研修制度を作る							
チェックリストを作る							
正しい状態を写真で示す							
セットはダブルチェックで行う							
しばらく様子を見るようにルールを作る							
流量センサーを付ける							
適切な仕事の配分を考える							

人間に頼る対策の「効果」は低く評価すること

別なエラーを引き起こす可能性や注意事項を書いておく

短期的対策、長期的対策に分けて、採用を決定する